

市民公開講演会：花粉症とかしこく付き合うために

黄砂・PM2.5 と花粉症症状の関係は？

国立病院機構福岡病院アレルギー科 岸川禮子

黄砂・PM2.5 とは

黄砂は中国大陸北西部奥地にあるゴビ砂漠やタクラマカン砂漠の黄色い砂塵が天空を覆い、下降する現象です。日本では3～5月頃に粒子の大きさが2～6 μ （平均4 μ ）の黄砂が飛来します。丁度スギ花粉やヒノキ科花粉が飛散する時期に重なっているのです。

PM2.5 は化石燃料の燃焼過程に生じる2.5 μ 以下の微小粒子が主で、大気汚染物質の代表です。ディーゼル排気ガス、工場から排出される煤煙に加えて民家の暖房に使用する化石燃料などがその原因となっています。2013年以降日本でもPM2.5が測定できる測定局が各地にでき、各自治体でPM2.5濃度を測定できるようになりました。

さらに光化学オキシダントは自動車や工場などから排出されたNO₂が紫外線によってオゾンやアルデヒド等の酸化物質に変わったものの総称で、オキシダント(oxidant)は酸化剤(oxidizing agent)の略で、強力な酸化作用を持ち健康被害を引き起こす大気汚染物質であり、光化学スモッグの原因です。

PM2.5、光化学オキシダントは大気汚染物質の代表ですが、黄砂にも2.5 μ 以下の粒子が相当含まれており、黄砂が飛来するとPM2.5の測定値と一緒に上昇しています。

PM2.5や光化学オキシダントは日本列島でユーラシア大陸に近い地域は越境性の粒子で中国などの工業地帯から直接あるいは黄砂に乗って飛来することもあります。日本国土の自前の大気汚染物質によるPM2.5も考慮する必要があります。

2003年から2012年の調査では黄砂飛来日数は九州、四国、中国地方や日本海側に多く、一方PM2.5（煙霧：大気汚染物質）は前橋、東京、熊谷、大阪など関東地区に多いことが福岡市黄砂検討委員会で報告されています。静岡市の黄砂日は58市測定中42番目、煙霧日（PM2.5）は23番目で、黄砂よりPM2.5日が多い結果が出ています。

アレルギー性鼻炎や花粉症が悪化する

島根県松江市で耳鼻科を開業されている佐藤先生の調査によると受診している方は黄砂の程度が強いと弱いにかかわらず、約70%の方が何らかの影響を受けているとのことでした。症状は鼻症状のみでなく、咽頭違和感や眼症状など鼻以外の症状が出現し、鼻症状では鼻閉症状が強くなることがわかったそうです。私共福岡市の調査ですが、内科で開業している先生方約160名にアンケート調査を行ったところ、約50%の先生が花粉症悪化と回答しています。またいろんな訴えで初めて呼吸器・アレルギー疾患を専門とする当院を受診した患者（新患）を対象に約4,500名中1/4が黄砂やPM2.5の影響を受けると答え、そのうち鼻炎悪化34%、花粉症悪化36%と回答されています。黄砂やPM2.5が大陸から飛来する時期と花粉症時期が重なっていることもあり、花粉症の悪化因子となっています。これらについてさらに詳細に調査結果を報告いたします。